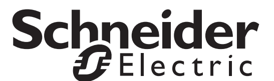
70003-0198-08
06/2010

PowerLogic™ série ION7300

Compteur de puissance et d'énergie

Manuel d'installation





Danger



Ce symbole indique la présence d'une tension dangereuse à l'intérieur ou à l'extérieur de l'enveloppe du produit. Une telle tension peut entraîner des chocs électriques, de graves blessures ou la mort si les précautions adéquates ne sont pas prises.

Attention



Ce symbole avertit l'utilisateur de la présence de dangers pouvant entraîner des blessures corporelles mineures ou modérées, des dégâts sur l'appareil ou d'autres dégâts matériels.

Remarque



Ce symbole attire l'attention de l'utilisateur sur d'importantes instructions relatives à l'installation, l'utilisation et la maintenance.

Conseils d'installation

L'installation et la maintenance du compteur série ION7300 doivent être exclusivement effectuées par des personnes qualifiées et compétentes possédant une formation et de l'expérience dans le domaine des appareils à tension et courant élevés. Le compteur doit être installé conformément à tous les codes de l'électricité locaux et nationaux.



DANGER

Le non-respect des instructions énoncées ci-dessous peut entraîner la mort ou de graves blessures.

- Pendant le fonctionnement normal du compteur série ION7300, des tensions dangereuses sont présentes sur ses barrettes de raccordement et sur tous les appareils qui y sont raccordés : transformateur de potentiel (TP), transformateur de courant (TC), entrées logiques (état), alimentation et circuits d'E/S externes. Les circuits secondaires de TP et TC peuvent produire des tensions et courants mortels lorsque leur circuit primaire est alimenté. Suivre les mesures de sécurité courantes pour tout travail d'installation ou d'entretien (par ex., retrait des fusibles de TP, mise en court-circuit des secondaires de TC, etc.).
- Les barrettes de raccordement de la base du compteur ne doivent pas être accessibles à l'utilisateur après l'installation.
- Ne pas utiliser d'appareils à sorties logiques pour les fonctions principales de protection. Cela inclut les applications dans lesquelles les appareils remplissent des fonctions de limitation d'énergie ou assurent la protection des personnes. Ne pas utiliser le compteur série ION7300 si la panne de l'un de ces appareils est susceptible d'entraîner des blessures ou la mort, ou bien de permettre la libération d'une énergie suffisante au démarrage d'un incendie. Le compteur peut être utilisé pour les fonctions secondaires de protection.
- Ne pas effectuer d'essai de rigidité diélectrique sur les entrées logiques (état), les sorties logiques et les bornes de communication. La tension la plus élevée que peut supporter le compteur série ION7300 est indiquée sur son étiquette.

⚠ ATTENTION

Observer les instructions énoncées ci-dessous pour éviter un endommagement irréversible du compteur.

- Le compteur série ION7300 offre diverses options matérielles qui déterminent ses caractéristiques nominales d'entrée. L'étiquette du numéro de série du compteur série ION7300 indique toutes les options présentes. L'application de niveaux de courant incompatibles avec les entrées de courant risque d'endommager irréversiblement le compteur. Ce document contient les instructions d'installation applicables à chaque option matérielle.
- La masse du compteur série ION7300 doit être correctement reliée à la terre de l'appareillage de commutation afin d'assurer la sécurité et le bon fonctionnement des circuits de protection contre les parasites et les surtensions. Le non-respect de cette instruction annulera la garantie.
- Couple de serrage des bornes à vis : de type barrière (courant, tension et vis de bornes relais) : 1,35 N·m maximum. De repiquage (entrées/sorties numériques, communications, alimentation) : 0,90 N·m maximum.

Note FCC

Cet appareil a subi des essais et a été reconnu conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe A, selon la section 15 de la réglementation FCC (Commission fédérale des communications des É.-U.). Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsqu'un appareil est employé dans un environnement commercial. Cet appareil produit, utilise et peut rayonner de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé ou utilisé conformément au mode d'emploi, il peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Le fonctionnement de cet appareil dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur devra corriger les interférences à ses propres frais.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

La puissance d'alimentation de sonnerie (REN, Ringer Equivalence Number) du modem interne en option du série ION7300 est de 0,6. Le raccordement du modem interne du série ION7300 doit être effectué avec un cordon téléphonique conforme à la section 68 de la réglementation FCC (non fourni). Le compteur série ION7300 ne peut pas être utilisé avec un service téléphonique public payant ou avec un service à ligne partagée.

Avis de compatibilité réseau pour le modem interne

Le modem interne des compteurs pourvus de cette option est compatible avec les réseaux téléphoniques de la plupart des pays, à l'exception de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande. Son utilisation dans certains pays peut nécessiter la modification des chaînes d'initialisation du modem interne. En cas de difficulté d'utilisation du modem sur le réseau téléphonique, contacter le support technique de Schneider Electric.

Conformité aux normes









Fabriqué par Power Measurement Ltd.

Le produit est couvert par l'un ou plusieurs des brevets énoncés ci-dessous.

Numéros de brevets aux États-Unis : 7010438, 7006934, 6990395, 6988182, 6988025, 6983211, 6961641, 6957158, 6944555, 6871150, 6853978, 6825776, 6813571, 6798191, 6798190, 6792364, 6792337, 6751562, 6745138, 6737855, 6694270, 6687627, 6671654, 6671635, 6615147, 6611922, 6611773, 6563697, 6493644, 6397155, 6236949, 6186842, 6185508, 6000034, 5995911, 5828576, 5736847, 5650936, D505087, D459259, D458863, D443541, D439535, D435471, D432934, D429655, D427533.

Modèles PowerLogic série ION7300

Modèle à afficheur intégré

Livré avec port infrarouge (IR) avant.

Modèle TRAN (transducteur)

Le modèle TRAN n’a pas d’afficheur. Un afficheur RMD (Remote Modular Display – afficheur modulaire distant) peut être raccordé au modèle TRAN pour l’affichage des valeurs mesurées.

Modèle RMICAN

Compteur à afficheur intégré, homologué par RMICAN pour le comptage de facturation au Canada. Les compteurs RMICAN offrent différentes options de sécurité, notamment une version plombée en usine.

Options disponibles

Modèle	Configuration de broches	Alimentation	COM	Entrées/Sorties	Sécurité
	Option				
ION7300	◆ Afficheur intégré ◆ TRAN	◆ Standard ◆ P24	◆ Standard (un port RS-485) ◆ Ethernet ◆ Profibus	◆ Standard (quatre sorties logiques) ◆ Quatre entrées analogiques 0-1 mA ◆ Quatre entrées analogiques 0-20 mA ◆ Quatre sorties analogiques 0-1 mA ◆ Quatre sorties analogiques 0-20 mA	◆ Standard[1] ◆ RMANSI[2] ◆ OFGEM[3]
ION7300 RMICAN	◆ Afficheur intégré uniquement	◆ Standard ◆ P24	◆ Standard uniquement (un port RS-485)	◆ Comme pour ION7300	◆ RMICAN ◆ Plombage RMICAN
ION7330	◆ Afficheur intégré ◆ TRAN	◆ Standard ◆ P24	◆ Standard (deux ports RS-485) ◆ Ethernet ◆ Modem	◆ Standard (quatre entrées logiques et quatre sorties logiques) ◆ Mêmes options analogiques que ION7300	◆ Standard ◆ RMANSI ◆ OFGEM
ION7330 RMICAN	◆ Afficheur intégré uniquement	◆ Standard ◆ P24	◆ Comme pour ION7330	◆ Comme pour ION7330	◆ RMICAN[4] ◆ Plombage RMICAN[5]
ION7350	◆ Afficheur intégré ◆ TRAN	◆ Standard ◆ P24	◆ Comme pour ION7330	◆ Comme pour ION7330	◆ Standard ◆ RMANSI ◆ OFGEM

Remarques

1 Standard = protection par mot de passe sur panneau avant, pas de verrouillage ni plombage.

2 RMANSI = homologué ANSI C12.16 ; conforme aux normes de précision ANSI C12.20 de classe 0,5 à 25 °C. Pour entrées de courant 10 A uniquement.

3 Conforme à la norme CEI 60687 classe 0.5 (pour 5 A nominal). L'option OFGEM n'est disponible qu'au Royaume-Uni.

4 Conforme aux exigences de verrouillage d'Industry Canada (entrées de courant 10 A uniquement).

5 Conforme aux exigences de verrouillage d'Industry Canada et plombage en usine (pour livraisons au Canada uniquement).

Avant de commencer

Avant d’installer le compteur, familiarisez-vous avec les procédures de ce guide et lisez les mesures de sécurité présentées dans la rubrique « Conseils d’installation ».



DANGER

Ne pas mettre le compteur sous tension avant d’avoir terminé le câblage des entrées de courant et de tension.

Outils recommandés

- Tournevis cruciforme N° 1
- Tournevis plat de précision
- Pince coupante/à dénuder

Présentation du compteur

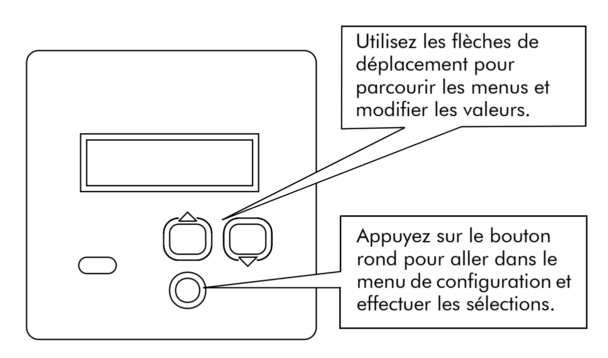
Face arrière du compteur

Entrées de courant
Entrées logiques
Entrées analogiques
Sorties logiques
Sorties analogiques
Masse
Bus RS-485
Port modem interne
Entrées de tension
Alimentation

Face avant du compteur

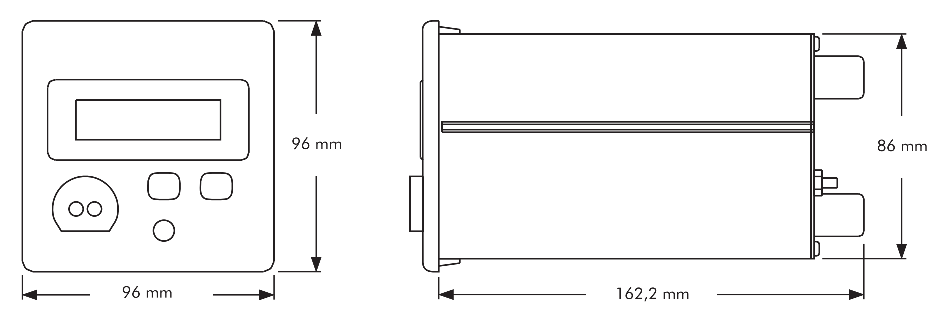
Port Ethernet
Affichage
Port IR
Boutons de navigation

Utilisation des boutons

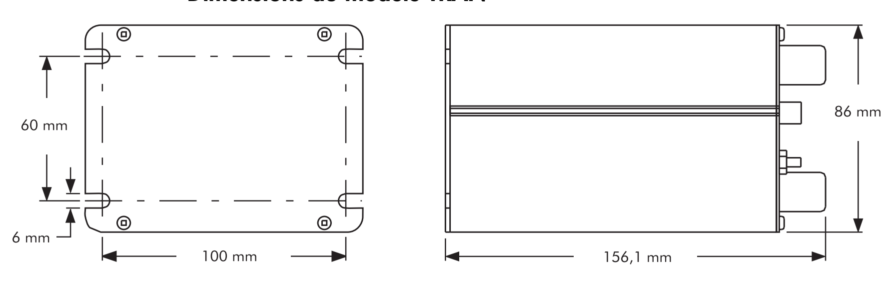


Dimensions de l’appareil

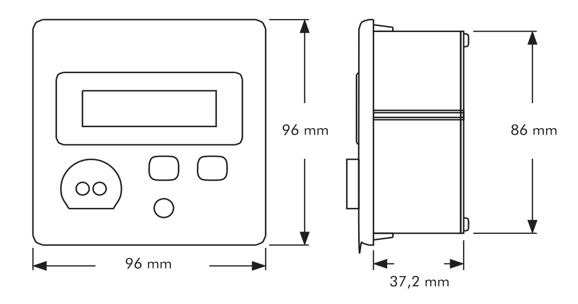
Dimensions du modèle de base



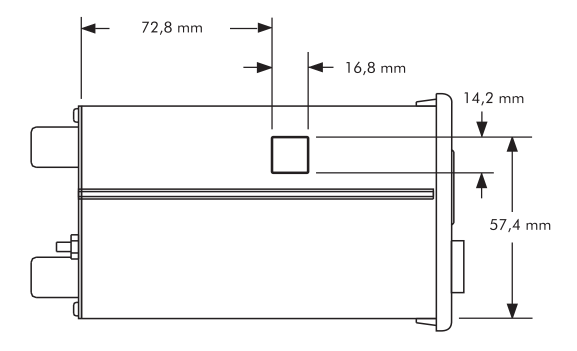
Dimensions du modèle TRAN



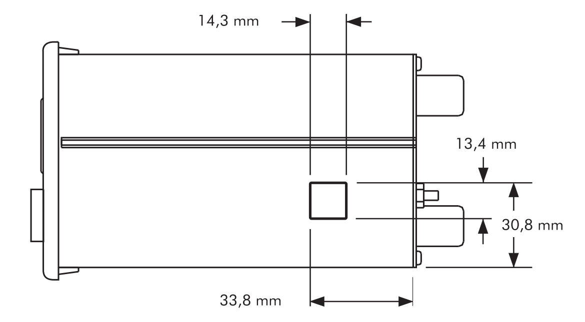
Dimensions de l’afficheur RMD



Emplacement du port Ethernet (le cas échéant)



Emplacement du port modem interne (le cas échéant)



Informations supplémentaires

Option GSKT

L'option joint GSKT (gasket) aide à empêcher la pénétration d'humidité par les interstices entre le compteur série ION7300 et le trou de montage. Pour plus de renseignements, consulter le document *GSKT Option Installation Instructions* (instructions d'installation option GSKT).

Option cache-bornes

Cette option permet de cacher les bornes de raccordement de la base du compteur afin d'empêcher qu'elles ne soient accessibles après l'installation. Pour plus de renseignements, consulter le document *Terminal Cover Option Retrofit Instructions* (instructions d'adaptation option cache-bornes).

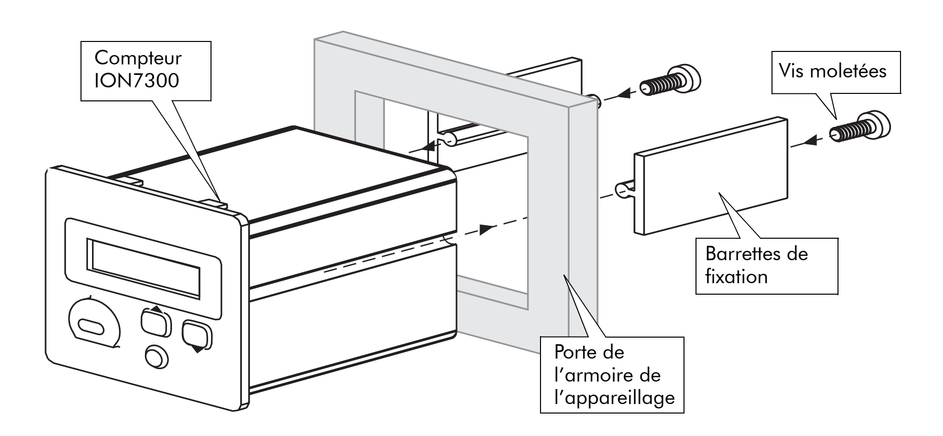
Étape 1 : Montage du compteur

Après installation, aucun nettoyage de l'appareil n'est requis.

Emplacement de montage	Intérieur
Degré de pollution	2
Altitude	Moins de 2000 m au-dessus du niveau de la mer
Plage de fonctionnement	Voir « Spécification de l'alimentation » à la page 23
Température de fonctionnement de l'afficheur	Appareil de base : -20 °C à 60 °C
Température de stockage	-30 °C à 85 °C
Humidité relative	0 à 95 % HR sans condensation

Montage du modèle de base

1. Insérez l'appareil dans le cadre [norme DIN 92 X 92 mm], puis glissez les barrettes latérales fournies dans les rainures de part et d'autre de l'appareil.
2. Insérez les vis moletées à l'arrière du compteur et serrez-les de façon à ce que les barrettes latérales maintiennent solidement l'appareil sur la porte de l'armoire. Ne serrez pas trop.



Montage du modèle TRAN

L'appareil de base TRAN peut se monter de trois différentes façons.

- À plat contre toute surface plane. Quatre rainures sont prévues à cet effet sur le flasque de montage de l'appareil. Le montage peut se faire suivant n'importe quelle orientation.
- Fixation sur tout rail DIN normalisé (si le compteur TRAN a été acheté avec l'option de montage sur rail DIN).

- Montage encastré. Pour installer un compteur TRAN de cette façon, suivez les instructions de montage du modèle de base (voir ci-dessus). Une fois l'installation terminée, raccordez l'afficheur RMD en option au compteur TRAN à l'aide du câble fourni.

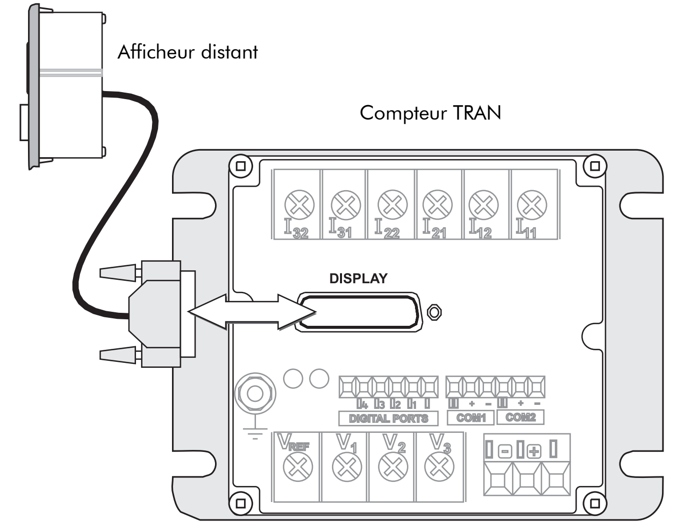
Montage de l'afficheur RMD (le cas échéant)

1. Insérez l'afficheur RMD dans la partie évidée du panneau.
2. Serrez à la main les vis de maintien de chaque connecteur de câble.
3. Raccordez la borne de masse de l'afficheur RMD à la terre de l'appareillage de commutation afin d'assurer le bon fonctionnement des circuits de protection contre les parasites et les surtensions.

Raccordement de l'afficheur modulaire distant

Type de connecteur	DB25
Câble	Câble de 1,8 m

Raccordement de l'afficheur RMD au compteur TRAN



 **REMARQUE**

Utiliser uniquement le câble fourni par Schneider Electric pour le raccordement de l'afficheur RMD.

Étape 2 : Mise à la terre

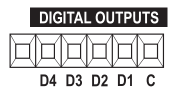
Raccordez la borne de masse du compteur ⏚ à la terre du tableau par un fil d'au moins 2,1 mm^2.
Raccordez la borne de masse G de l'alimentation au même point que la borne ⏚ du compteur.



Ne pas utiliser les charnières métalliques de porte pour la mise à la terre.

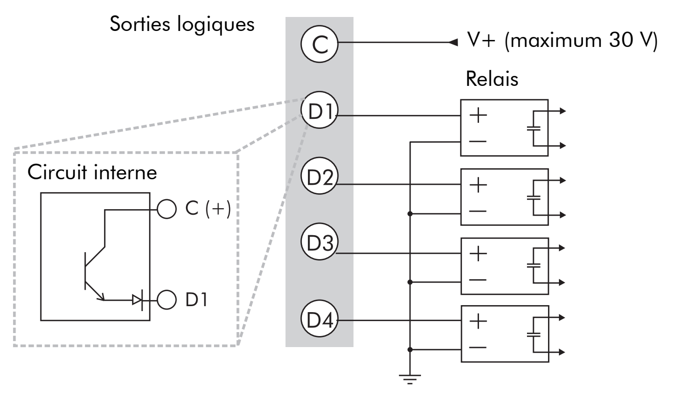
Étape 3 : Câblage des E/S logiques et analogiques

Raccordement des sorties logiques



Type de sortie	Statique de type A
Sorties	D1, D2, D3, D4
Câble	0,1 à 1,3 mm^2
Type de connecteur	De repiquage
Type de signal	Continu ou impulsions
Tension de charge max.	30 V
Courant direct max.	80 mA
Isolement	Optique

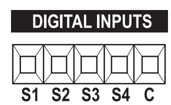
Exemple d'application de type A





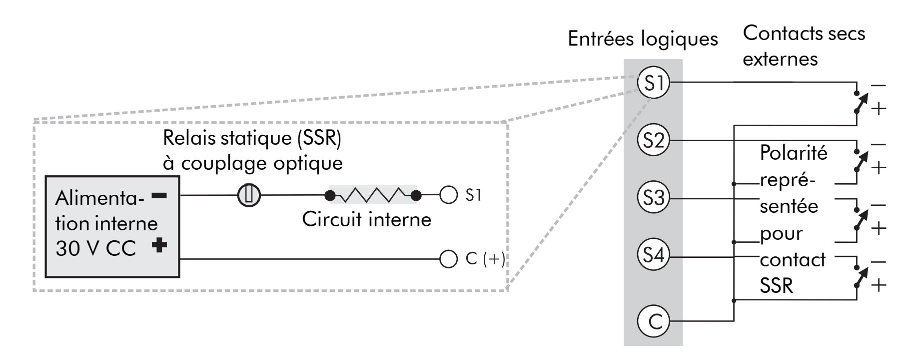
Utiliser uniquement des relais externes homologués par Schneider Electric.

Raccordement des entrées logiques (le cas échéant)

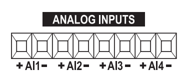


Type d'entrée	Auto-alimentation (alimentation interne 30 V CC)
Entrées	S1, S2, S3, S4
Application	Détection à contact sec
Câble	0,1 à 1,3 mm^2
Type de connecteur	De repiquage
Largeur min. impulsion	25 millisecondes
Fréquence max. transitions	40 transitions par seconde (20 Hz)

Exemple d'application d'entrée logique

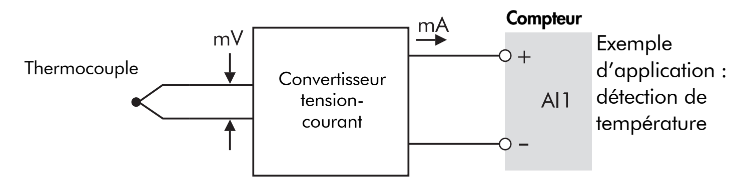


Raccordement des entrées analogiques (le cas échéant)

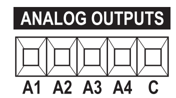


Spécification	Option 0-20 mA (4-20 mA possible)	Option 0-1 mA
Impédance d'entrée	25 Ω	475 Ω
Impédance source maximale	500 Ω	10 kΩ
Précision	±0,3 % de pleine échelle	
Entrées	AI1, AI2, AI3, AI4	
Connecteurs	De repiquage Phoenix	
Fréquence de mise à jour	1 Hz	
Isolation entre voies	Aucune	
Tension de mode commun max.	30 V	
Conformité aux normes	Test de transitoires rapides CEI 61000-4-4 avec bridage capacitif (4 kV entre phases à 2,5 kHz pendant 1 min.)	

Exemple d'application d'entrée analogique

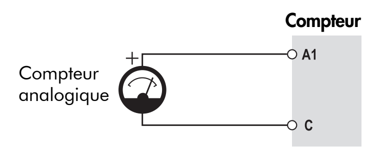


Raccordement des sorties analogiques (le cas échéant)



Spécification	Option 0-20 mA (4-20 mA possible)	Option 0-1 mA
Charge maximale acceptable	500 Ω	10 kΩ
Précision	±0,3 % de pleine échelle	
Sorties	A1, A2, A3, A4	
Connecteurs	De repiquage Phoenix	
Isolation entre voies	Aucune	
Tension de mode commun max.	30 V	
Conformité aux normes	Test de transitoires rapides CEI 61000-4-4 avec bridage capacitif (4 kV entre phases à 2,5 kHz pendant 1 min.)	

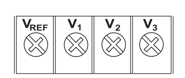
Exemple d'application de sortie analogique



Exemple d'application : pilotage d'un compteur analogique avec la sortie à courant continu

Étape 4 : Câblage des entrées de tension et de courant

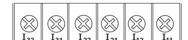
Caractéristiques des entrées de tension



Type de bornes	Barrière
Type de connecteur	Cosse circulaire ou cosse ouverte
Câble	Fil de 2,1 mm^2 à 3,3 mm^2
Entrées	V1, V2, V3, Vref
Plage de tension nominale[1]	◆ 50 à 347 V CA L-N (87 à 600 V CA L-L) efficace (systèmes triphasés) ◆ 50 à 300 V CA L-N (100 à 600 V CA L-L) efficace (systèmes monophasés)
Dépassement	+ 25 %
Catégorie d'installation	III (distribution)
Surcharge	1500 V CA eff. en continu
Résistance diélectrique	3250 V CA efficace pendant une seconde (non répétitif)
Impédance	> 2 MΩ/phase (phase-Vref)

1 Une chute de la tension en V1 à moins de 50 V peut affecter la précision.

Caractéristiques des entrées de courant



Type de bornes	Barrière
Type de connecteur	Cosse circulaire ou cosse ouverte
Câble	Fil de 2,1 mm^2 à 3,3 mm^2
Entrées	I1, I2, I3
Plage de tension nominale	10 A eff. (+20 % maximum, 300 V eff. par rapport à la terre)
Catégorie d'installation	III (distribution)
Surcharge	20 A en continu
Résistance diélectrique	500 A pendant une seconde (non répétitif)
Charge	0,0625 VA pour 10 A

Utilisation de transformateurs de courant

Le compteur est compatible avec les TC à secondaires de 5 A de courant nominal et 10 A pleine échelle.

Conformité	UL3111-1 et CEI 61010-1, degré de pollution 2, catégorie de surtension III
Courant nominal au primaire du TC	Égal au courant nominal du dispositif de protection de l'alimentation électrique[1]
Charge acceptable au secondaire du TC	> 3 VA

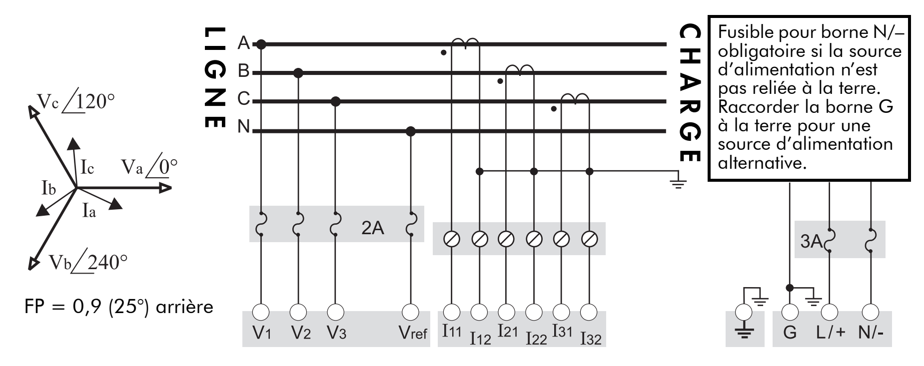
[1] Si le courant crête attendu est bien inférieur à la valeur nominale du système, l'utilisation d'un TC à courant nominal moindre permet d'améliorer la précision et la résolution.



REMARQUE

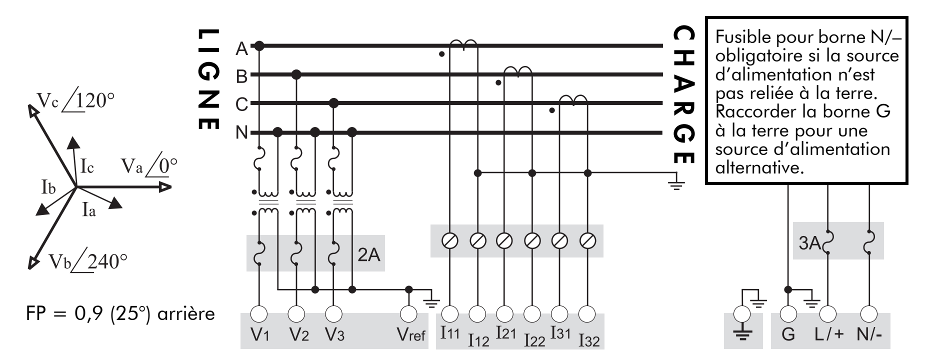
Pour choisir des TC et TP de comptage de facturation, consulter le document *ION7300 Series User Guide* (manuel d'utilisation série ION7300).

Schéma de raccordement direct, 3 éléments, étoile 4 fils



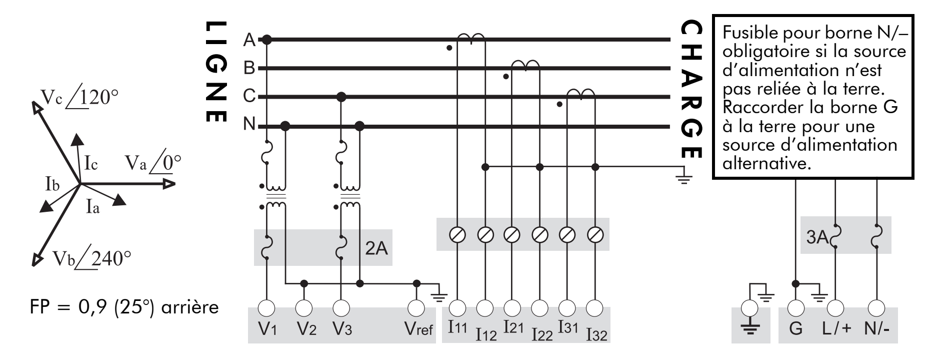
347 V L-N ou 600 V L-L max.
VOLTS MODE = 4W-WYE

Schéma de raccordement à 3 TP, 3 éléments, étoile 4 fils



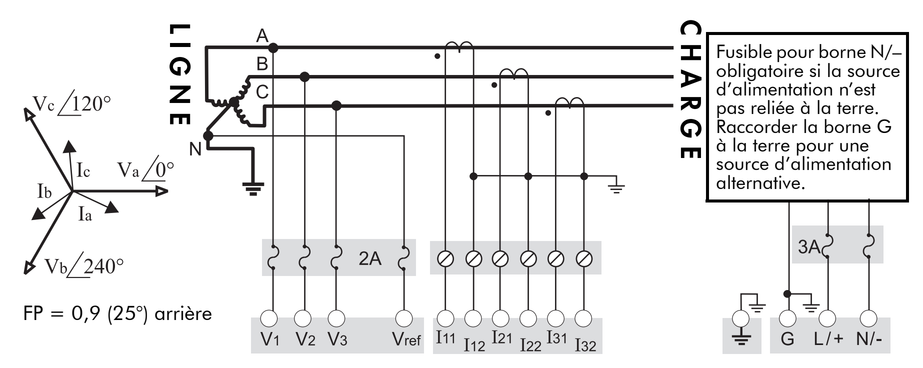
Utiliser des TP pour les tensions supérieures à 347 V L-N ou 600 V L-L.
VOLTS MODE = 4W-WYE

Schéma de raccordement à 2 TP, 2½ éléments, étoile 4 fils



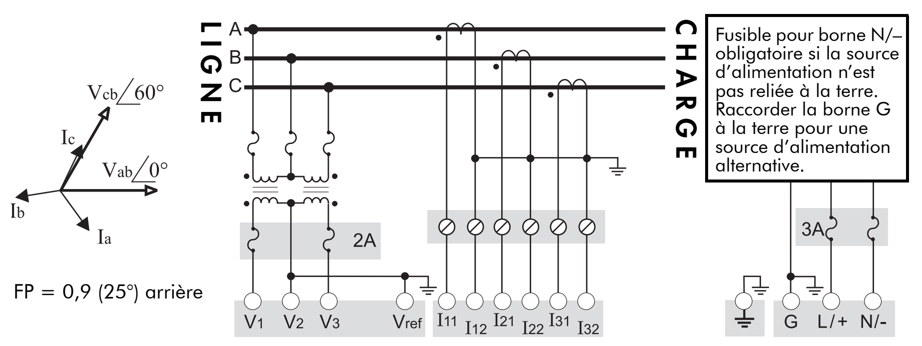
La tension de la phase 2 (V2) est dérivée des tensions des phases 1 et 3.
Utiliser des TP pour les tensions supérieures à 347 V L-N ou 600 V L-L.
VOLTS MODE = 3W-WYE

Schéma de raccordement direct, 3 éléments, étoile 3 fils avec neutre à la terre



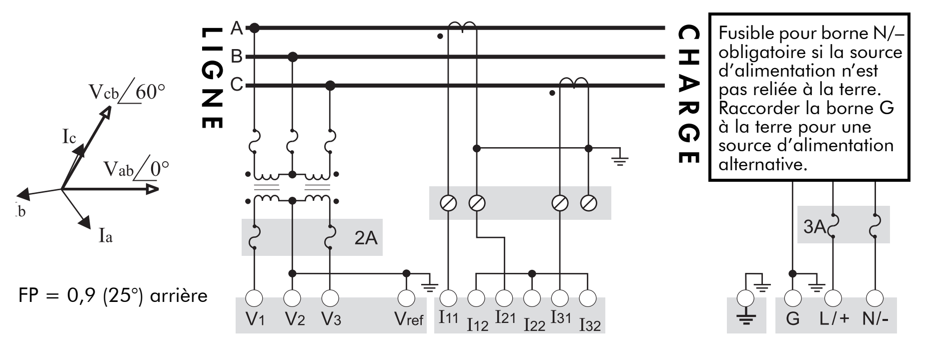
La configuration nécessite la mise à la terre du point milieu du secondaire du transformateur. Les tensions phase-terre doivent être compatibles avec la plage de tension du compteur.
VOLTS MODE = 4W-WYE

Schéma de raccordement à 2 TP, 3 TC, 2½ éléments, triangle 3 fils



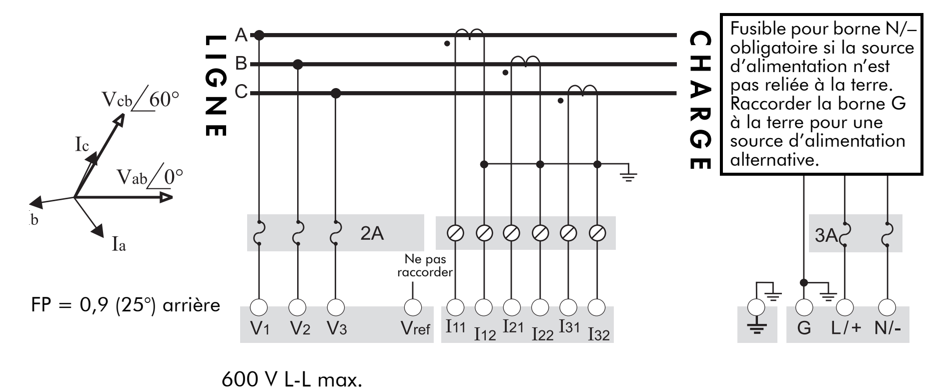
Utiliser des TP pour les tensions supérieures à 600 V L-L.
VOLTS MODE = DELTA

Schéma de raccordement à 2 TP, 2 TC, 2 éléments, triangle 3 fils



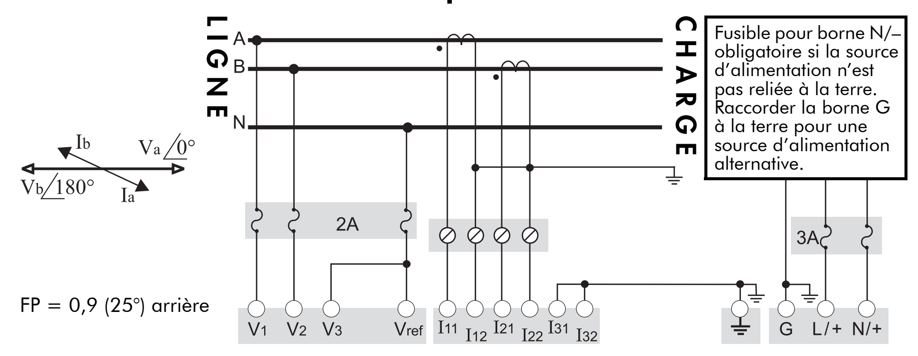
Utiliser des TP pour les tensions supérieures à 600 V L-L.
VOLTS MODE = DELTA

Raccordement direct triangle 3 fils



600 V L-L max.
VOLTS MODE = DIRECT DELTA

Schéma de raccordement monophasé



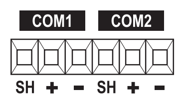
Pour cette configuration UNIQUEMENT, les entrées de tension entre phases 208 V peuvent être utilisées avec les systèmes de 240 V entre phases.
VOLTS MODE = SINGLE

Utilisation de transformateurs de potentiel

Mode système	Plage de tension	TP requis
Étoile	120 V L-N ou 208 V L-L	Non
	277 V L-N ou 480 V L-L	Non
	347 V L-N ou 600 V L-L	Non
	Supérieure à 347 V L-N ou 600 V L-L	Oui
Monophasé	120 V L-N ou 240 V L-L	Non
	277 V L-N ou 554 V L-L	Non
	Supérieure à 277 V L-N ou 554 V L-L	Oui
Triangle	Jusqu'à 600 V L-L	Non
	Supérieure à 600 V L-L	Oui

Étape 5 : Raccordement des liaisons de communication

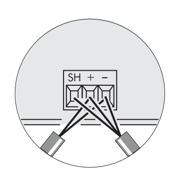
Spécifications RS-485 (COM1 et COM2)



Type de connecteur	De repiquage
Câble	Câble RS-485 à paire torsadée blindée, 0,33 mm^2 minimum
Longueur du câble max.	1219 m
Nombre maximal d'appareils (par bus)	32
Entrée	Isolation optique
Conformité	ANSI/IEEE C37.90-1989 – Tests de transitoires rapides et de résistance aux surtensions

 **REMARQUE**

Le port COM2 n'est pas disponible sur les compteurs ION7300.

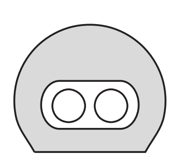


Raccorder SH à une seule extrémité

Liaison RS-485

Repère	Fonction de la borne
SH	Blindage RS-485 (relié électriquement à la masse)
+	RS-485 Données plus
-	RS-485 Données moins

Liaison infrarouge (COM3)

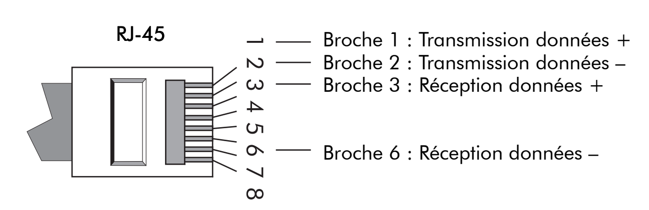


Le port de liaison série infrarouge peut être utilisé pour les impulsions d'énergie ou pour la communication avec le logiciel de gestion de l'énergie de Schneider Electric.

Ce port est compatible avec un coupleur magnétique de communication optique ANSI Type II.

Connectez le coupleur au port situé à l'avant du compteur.

Liaison Ethernet (le cas échéant)



Type de câble	Câble catégorie 3 ou 5 UTP haute qualité (paire torsadée non blindée CAT 5 recommandée)
Type de connecteur	Modulaire RJ-45
Type (10Base-T)	IEEE 802.3 10Base-T pour réseaux locaux CSMA/CD bande de base 10 Mbit/s
Vitesse de transmission	10 Mbit/s
Protocoles pris en charge	ION, Modbus RTU[1], Modbus/TCP[1]
Isolement	Transformateur isolé à 1500 V CA eff.

1 Le paramètre Identification unité pour Modbus RTU et Modbus/TCP sur Ethernet est 100.

 **REMARQUE**

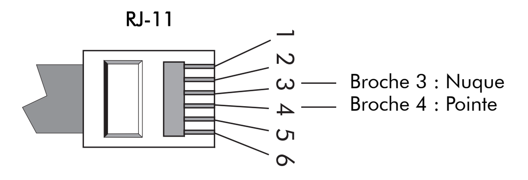
Sur les compteurs ION7330 et ION7350 avec la carte Ethernet, COM2 est câblé pour EtherGate uniquement et ne peut pas être utilisé comme liaison série.

Ports de service TCP/IP Ethernet

Protocol	Port
ION	7700
Modbus RTU	7701
Modbus/TCP	502
EtherGate (COM2)	7802

Le compteur ne prend en charge qu'une liaison à la fois, vers l'un de ces trois ports de service IP : ION (Port 7700), Modbus/TCP (Port 502) ou Modbus RTU (Port 7701). Au même moment, des liaisons vers EtherGate (Port 7802), WebMeter et la messagerie électronique peuvent être établies.

Liaison modem interne (le cas échéant)



Type de connecteur	RJ-11
Type de câble	Cordon téléphonique conforme FCC section 68 (deux extrémités RJ-11 mâles)
Vitesse de transmission	19,2 kbps
Protocoles pris en charge	ION, Modbus RTU, Modbus/TCP



REMARQUE

Sur les compteurs avec l'option modem, le modem interne est câblé à COM1 et ce port de communication est défini en permanence comme ModemGate. Pour raccorder un autre compteur à modem interne au compteur série ION7300, il faut le raccorder dans une boucle série utilisant COM2. COM1 ne peut pas être utilisé, car il y aurait un conflit entre les deux modems (modem interne du compteur série ION7300 et modem interne du compteur raccordé dans la boucle série) pendant la communication.

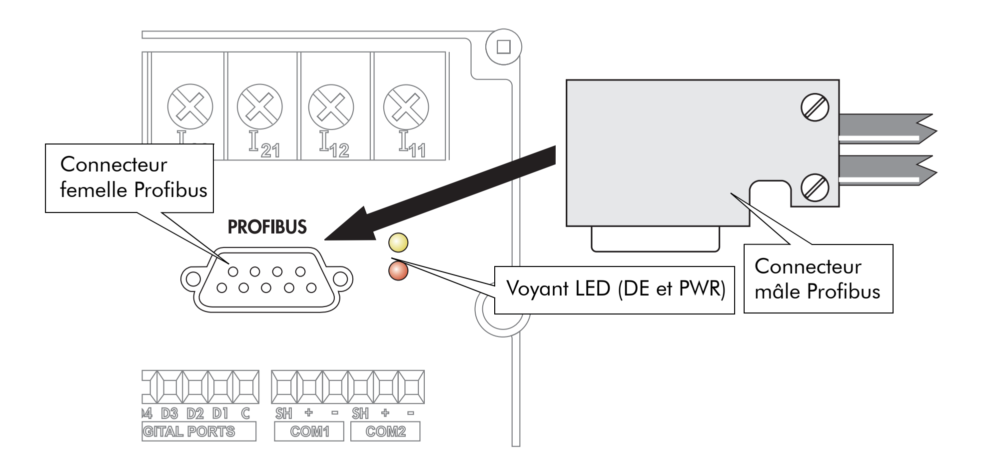
Liaison Profibus (le cas échéant)

Type de connecteur	9 broches
Vitesse de transmission	12 Mbps

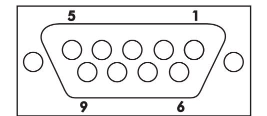


REMARQUE

L'option Profibus n'est disponible que sur les compteurs ION7300.



Connecteur femelle Profibus (placé sur le compteur)



Numéro de broche	Fonction Profibus
1	N/A
2	N/A
3	Ligne B
4	RTS
5	Masse isolée
6	V CC isolée
7	N/A
8	Ligne A
9	N/A



REMARQUE

Le fichier maître Profibus (fichier .GSD) se trouve sur la disquette fournie avec le compteur. Ce fichier doit être installé sur l'équipement maître Profibus pour que le compteur puisse communiquer avec le réseau Profibus.

Étape 6 : Raccordement de l'alimentation

Spécification de l'alimentation

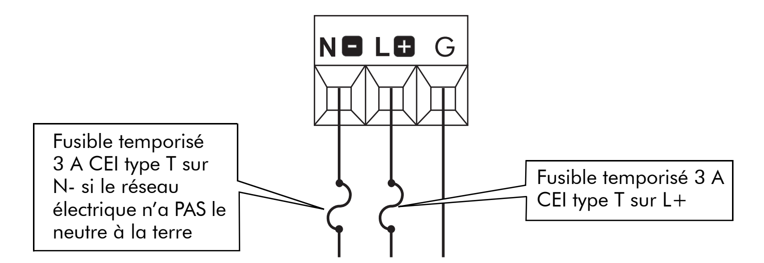
Spécification	Alimentation CA / CC standard	Option P24
Plage de tension nominale	CA : 95 à 240 V CA ±10 % (47 à 440 Hz) CC : 120 à 310 V CC ±10 %	20 à 60 V CC ±10%
Maximum	0,2 A pour la charge maximale (12 W) sous 100 V CA à 25 °C	0,6 A pour la charge maximale (12 W)
Type de connecteur	De repiquage	De repiquage
Câble	0,8 à 2,1 mm^2	0,8 à 2,1 mm^2
Catégorie d'installation	II	II



REMARQUE

Si le compteur est utilisé pour effectuer des fonctions de commande ou pour surveiller la qualité de l'énergie, et que des coupures de courant risquent de survenir, il est préférable d'utiliser une alimentation sans coupure afin d'assurer le maintien de l'alimentation.

Raccordement de l'alimentation



Étape 7 : Mise sous tension du compteur

Avant de mettre le compteur sous tension, vérifiez que la mise à la terre est correctement réalisée et que la tension d'alimentation est compatible avec la plage de tension nominale d'alimentation du compteur. Mettez le compteur sous tension.

Étape 8 : Configuration du compteur à l'aide du panneau avant

Pour que le compteur puisse bien fonctionner et communiquer, il faut configurer correctement ses modules de comptage d'énergie et de communication. Utilisez le menu de configuration rapide.

Utilisation du menu de configuration rapide

1. Allez dans le menu en appuyant deux fois sur le bouton rond pendant que le compteur affiche les données du système électrique.
2. Descendez dans le menu de configuration et mettez en surbrillance QUICK SETUP. Appuyez sur le bouton rond pour effectuer la sélection.
3. Utilisez les flèches de déplacement pour parcourir la liste de registres jusqu'à ce que le paramètre à modifier apparaisse en surbrillance. Appuyez sur le bouton rond pour modifier la valeur du registre.
4. Pour modifier la valeur du registre, utilisez les flèches de déplacement soit pour sélectionner une nouvelle valeur dans un menu, soit pour modifier les chiffres du nombre. Appuyez sur le bouton rond pour mémoriser le nouveau réglage dans le registre.
5. Après toute modification d'un registre de configuration, le compteur demande un mot de passe. Une fois le mot de passe saisi, confirmez la modification du registre en sélectionnant YES (Oui) lorsque vous y êtes invité.

Paramètres configurables à partir du menu de configuration rapide

Menu	Valeur	Description	Plage (valeurs)	Valeur par défaut
Power Meter	Volts Mode (mode volts)	Configuration du système électrique : étoile, triangle, etc.	4W-WYE (étoile 4 fils) DELTA (triangle) SINGLE (monophasé) DEMO (démo) 3W-WYE (étoile 3 fils) DIRECT-DELTA (direct triangle)	4W-WYE
	PT1 (Primary) (TP1 [primaire])	Tension nominale de l'enroulement primaire du transformateur de potentiel	1 à 999 999 999	347
	PT2 (Secondary) (TP2 [secondaire])	Tension nominale de l'enroulement secondaire du transformateur de potentiel	1 à 999 999 999	347
	CT1 (Primary) (TC1 [primaire])	Courant nominal de l'enroulement primaire du transformateur de courant	1 à 999 999 999	5
	CT2 (Secondary) (TC2 [secondaire])	Courant nominal de l'enroulement secondaire du transformateur de courant	1 à 999 999 999	5
	V1 Polarity (polarité V1)	Polarité du transformateur de potentiel sur V1	Normal (normale) ou Inverted (inversée)	Normal
	V2 Polarity (polarité V2)	Polarité du transformateur de potentiel sur V2	Normal (normale) ou Inverted (inversée)	Normal
	V3 Polarity (polarité V3)	Polarité du transformateur de potentiel sur V3	Normal (normale) ou Inverted (inversée)	Normal
	I1 Polarity (polarité I1)	Polarité du transformateur de courant sur I1	Normal (normale) ou Inverted (inversée)	Normal
	I2 Polarity (polarité I2)	Polarité du transformateur de courant sur I2	Normal (normale) ou Inverted (inversée)	Normal
	I3 Polarity (polarité I3)	Polarité du transformateur de courant sur I3	Normal (normale) ou Inverted (inversée)	Normal
Comm 1	COM1 Unit ID (ident. unité COM1)	Chaque compteur d'un réseau RS-485 doit posséder un numéro unique identification d'appareil.	1 à 9999	Provient du numéro de série[1]
	COM1 Baud Rate[2] (vit. transm. COM1)	Débit binaire, en bits par seconde	1200, 2400, 4800, 9600, 19200	9600
	COM1 Protocol (protocole COM1)	Protocole de communication	ION, ModemGate[3], Modbus RTU, DNP 3.00, Factory (réglage usine)	ION
Comm 2	COM2 Unit ID (ident. unité COM2)	Chaque compteur d'un réseau RS-485 doit posséder un numéro unique identification d'appareil.	1 à 9999	Provient du numéro de série[1]
	COM2 Baud Rate[2] (vit. transm. COM2)	Débit binaire, en bits par seconde	1200, 2400, 4800, 9600, 19200	9600
	COM2 Protocol (protocole COM2)	Protocole de communication	ION, EtherGate[4], Modbus RTU, DNP 3.00, Factory (réglage usine)	ION

Menu	Valeur	Description	Plage (valeurs)	Valeur par défaut
Infrared Comm (liaison infrarouge)	IR1 Unit ID (ident. unité IR1)	Identification d'appareil pour le port infrarouge	1 à 9999	Provient du numéro de série[1]
	IR1 Baud Rate (vit. transm. IR1)	Débit binaire, en bits par seconde, pour le port infrarouge	1200, 2400, 4800, 9600, 19200	9600
	IR1 Protocol (protocole IR1)	Protocole de communication pour le port infrarouge	ION, Modbus RTU, DNP 3.00, Factory (réglage usine), Infrared I/O	ION
Ethernet	ETH1 IP Address (adresse IP ETH1)	Adresse IP réseau du compteur – demander à l'administrateur du réseau	000.000.000.000 à 999.999.999.999	aucune
	ETH1 Subnet Mask (masque sous-réseau ETH1)	Utilisé si le réseau comporte des sous-réseaux – demander à l'administrateur du réseau	000.000.000.000 à 999.999.999.999	aucune
	ETH1 Gateway (passerelle ETH1)	Utilisé dans les configurations de réseaux multiples – demander à l'administrateur du réseau	000.000.000.000 à 999.999.999.999	aucune
	ETH1 SMTP Server (serveur SMTP ETH1)	Définition de l'adresse IP du serveur de courrier SMTP configuré pour transmettre le courrier électronique émis par le compteur	000.000.000.000 à 999.999.999.999	aucune
	ETH1 SMTP Connection Timeout (délai d'attente connexion SMTP ETH1)	Définition de la durée minimale pendant laquelle le compteur attend une connexion vers un serveur SMTP	0 à 9999	60 secondes
Profibus Comm (comm. Profibus)	CM4 PB Address[5] (adresse PB CM4)	Identification unique pour le réseau Profibus		126

Menu	Valeur	Description	Plage (valeurs)	Valeur par défaut
Sag/Swell[7] (creux/pointes)	Swell Lim (lim. pointes)	Limite qu'une tension surveillée doit dépasser pour que le compteur décide qu'il s'agit d'une surtension[6]	0 à 9999	106
	Sag Lim (lim. creux)	Limite sous laquelle une tension surveillée doit descendre pour que le compteur décide qu'il s'agit d'une sous-tension[6]	0 à 999	88
	Nom Volts[8] (tension nom.)	Tension du réseau primaire (tension entre phases pour les systèmes en triangle, tension phase-neutre pour les systèmes en étoile)	0 à 9 999 999	0

Remarques

1 Le paramètre Identification unité pour ce port est défini en usine à partir du numéro de série du compteur. Par exemple : numéro de série : PABC-0009A263-10 ; Identification unité : 9263.

2 Chaque appareil raccordé à un port doit communiquer à la même vitesse de transmission que ce port.

3 ModemGate est disponible sur les compteurs ION7330 et ION7350 à modem interne.

4 EtherGate est disponible sur les compteurs ION7330 et ION7350 à liaison Ethernet.

5 Le protocole Profibus est une option des compteurs ION7300. Vous ne pouvez modifier l'adresse Profibus qu'à l'aide du panneau avant, pas par le logiciel.

6 La norme ANSI C84.1 1989 recommande une limite de surtension temporaire de 106 % pour les niveaux de tension de gamme B, et une limite de sous-tension temporaire de 88 % pour les tensions de charges et de 92 % pour les tensions d'entrée.

7 Le menu Sag/Swell est disponible sur les compteurs ION7350.

8 Le registre du paramètre Nom Volts DOIT être réglé à la valeur de tension du réseau primaire, sinon les fonctions du menu Sag/Swell ne fonctionneront pas correctement.

Menus supplémentaires

- **Clear Functions** (effacer les fonctions) : permet de réinitialiser les paramètres cumulatifs tels que Peak Demand, Min/Max et Energy (moyenne crête, min/max et énergie).
- **Adv Meter Setup** (configuration avancée compteur) : accès à chaque registre ION du compteur.
- **Display Setup** (configuration affichage) : permet de modifier les paramètres d’affichage tels que Contrast, Backlight Timeout et Auto Scroll (contraste, temporisation du rétroéclairage et défilement automatique).
- **Screen Setup** (configuration écran) : permet de choisir les données à afficher sur les écrans.
- **Nameplate Info** (données plaque signalétique) : affichage des informations relatives aux options du compteur, telles que Serial Number, Battery Life et Meter Firmware Revision (numéro de série, durée de vie de la pile et version du logiciel du compteur).
- **Security** (sécurité) : permet de modifier le mot de passe du compteur.
- **Diagnostics** : fournit des informations d’aide à l’installation du compteur et à la résolution des problèmes.

Navigation dans les menus

Chaque menu possède un titre affiché en haut de l’écran et des commandes de menu affichées sous le titre.

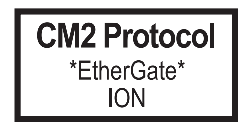
Bouton	Fonction
	Permet de descendre dans la liste des commandes de menu.
	Permet de monter dans la liste des commandes de menu.
	Permet de sélectionner une commande en surbrillance. Sélectionner RETURN pour retourner à l’écran précédent.

Édition de registres

Pour les registres numériques, le curseur indique le chiffre en cours de modification.



Pour les registres de valeurs choisies dans une liste, la valeur présente dans le registre est repérée dans la liste par un astérisque (*) de part et d’autre.



Sécurité par mot de passe

Le mot de passe est demandé lorsqu’une modification de registre est effectuée. Le mot de passe réglé en usine est 00000 (5 zéros).

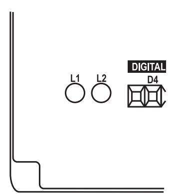
Bouton	Fonction
	◆ Registre numérique : augmentation de la valeur du registre ◆ Registre à valeur choisie dans une liste : déplacement vers le début de la liste
	◆ Registre numérique : diminution de la valeur du registre ◆ Registre à valeur choisie dans une liste : déplacement vers la fin de la liste
Appuyer pendant 1 seconde	Déplacement du curseur vers la droite
Appuyer pendant 1 seconde	Déplacement du curseur vers la gauche
	Validation de la nouvelle valeur



REMARQUE

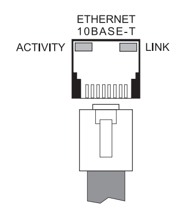
Lorsque vous appuyez sur le bouton rond pour valider la nouvelle valeur, un écran de vérification apparaît. Sélectionnez YES (Oui) pour confirmer la modification ou NO (Non) pour l’annuler et retourner à l’écran précédent.

Étape 9 : Vérification du fonctionnement du compteur



Les voyants LED L1 et L2 se trouvent sur la plaque arrière du compteur.

- L1 a été configuré en usine pour clignoter une fois par 1,8 Wh d’énergie mesurée.
- L2 clignote lentement pour indiquer le fonctionnement de l’UCT. Il clignote rapidement pour indiquer la communication par l’un de ses ports série. Si le voyant LED L2 ne clignote pas une fois le compteur installé, contactez le support technique.



Vérification des communications Ethernet

Deux voyants, ACTIVITY et LINK, se trouvent près du port Ethernet sur le côté du compteur.

- Le voyant LINK reste allumé en présence d’une porteuse Ethernet ; si ce voyant est éteint, il est impossible d’établir une liaison Ethernet.
- Le voyant ACTIVITY clignote pour indiquer la présence de trafic Ethernet.

Vérification des communications Profibus

Deux voyants LED sont adjacents au port Profibus sur la plaque arrière du compteur.

- Le voyant DE indique que la liaison entre le maître Profibus et le compteur a été établie.
- Le voyant PWR est allumé lorsque le compteur est sous tension.

PowerLogic série ION7300

avec WebMeter™

Manuel d'installation

Schneider Electric
2195 Keating Cross Road
Saanichton, BC
Canada V8M 2A5
Tél. : 1-250-652-7100

Support technique :
Global-PMC-Tech-support@schneider-electric.com
(00) + 1 250 544 3010

Contactez le représentant commercial Schneider Electric de votre région pour toute assistance ou visitez www.schneider-electric.com.

Seul du personnel qualifié doit se charger de l'installation, de l'utilisation, de l'entretien et de la maintenance du matériel électrique.
Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce matériel.

70003-0198-08

06/2010